

لیر زیرو (Layer Zero) چیست؟



یکی از جدیدترین پروژه‌های دنیای کریپتو که اخیراً سروصدای زیادی به پا کرده است، **لیر زیرو (Layer Zero)** نام دارد. این پروژه تلاش نموده تا با ارائه راهکار نوآورانه قابلیت همکاری (Interoperability)، به یکی از معضلات اصلی شبکه‌های بلاکچینی که مانع توسعه آن‌ها شده بود، به خوبی پایان دهد. در واقع پروژه لیر زیرو با فراهم کردن بستری برای **انتقال اطلاعات** از یک شبکه بلاکچینی به شبکه دیگر و انجام تراکنش‌های بین شبکه‌ای، نام خود را در میان برترین پروژه‌های کریپتویی سال 2023 به ثبت رسانده است.

البته جنجال‌های لیر زیرو در دنیای کریپتوکارنسی صرفاً به حذف مراحل پیچیده و فراهم شدن امکان جابجایی راحت‌تر توکن‌ها میان **بلاکچین**‌های مختلف خلاصه نشده است و مدتی است که اخباری مبنی بر ایردراپ لیر زیرو نیز منتشر شده و توجه کاربران مارکت ارز دیجیتال را بیش از پیش به سمت این پروژه بلاکچینی منحصر به فرد جلب نموده است. مطمئناً ایردراپ لیر زیرو به وسیله چندین شرکت معتبر جهانی تامین مالی شده و آن را به یکی از پرسودترین ایردراپ‌های تاریخ کریپتو تبدیل خواهد کرد.

با توجه به اهمیت آشنایی با تغییرات دنیای کریپتو و شبکه‌های بلاکچینی به منظور انطباق با آن و همچنین احتمال وقوع یک ایردراپ سودمند، ما این مقاله از **وبلاگ کیف پول من** را به معرفی جامع لیر زیرو و روش‌های سرمایه‌گذاری و مشارکت در ایردراپ احتمالی آن اختصاص دادیم و اگر شما هم در این زمینه کنجکاو هستید تا انتهای این مطلب با ما همراه باشید.

آشنایی با پروژه کریپتویی لیر زیرو (Layer Zero)

در یک تعریف کلی و ساده از پروژه لیر زیرو، می‌توان آن را برنامه‌ای که نقش کلیدی را در تسهیل نقل و انتقالات بین بلاکچینی از طریق ایجاد یک **پل میانی** ایفا می‌کند، تعریف نمود. نکته جالب توجه در ارتباط با پل ساخته شده از سوی لیر زیرو میان شبکه‌های بلاکچینی مختلف در این است که این پل از شبکه‌های متعددی میان پلتفرم‌های مختلف **دیفای** پشتیبانی کرده و در اصل، سرعت عملکردی برنامه‌های کریپتویی را به گونه‌ای بالا می‌برد که گویی کلیه آن‌ها بر روی یک بلاکچین اجرا شده‌اند.

این پروژه در حال حاضر با چندین شبکه نظیر اتریوم، پولکادات (Polkadot)، **آربیتروم** (Arbitrum)، پالیگان (Polygon)، شبکه هوشمند بایننس (BSC)، آوالانچ (Avalanche) و اپتیمیسیم (Optimism) همکاری داشته و آن را می‌توان یک پروتکل قابلیت همکاری بدون نیاز به اعتماد و امنی‌چین (Omnichain) به شمار آورد که هدف غایی خویش یعنی اتصال چندین زنجیره به یکدیگر را دنبال می‌کند. به نظر می‌رسد دستیابی به آگاهی کامل از ماهیت پروژه لیر زیرو بدون داشتن درک صحیح از چیستی قابلیت همکاری، امری دشوار خواهد بود؛ پس باید به سراغ آشنایی با خود قابلیت همکاری در شبکه‌های بلاکچینی برویم:

منظور از قابلیت همکاری در پروژه لیر زیرو چیست؟

از آنجایی که پروتکل‌های بلاک چینی امکان برقراری ارتباط با همدیگر در یک سطح قابل برنامه‌ریزی شده را ندارند و این مسئله منجر به خلق اثر **سیلو (Silo Effect)** می‌گردد، موضوع قابلیت همکاری (Interoperability) همواره یکی از معضلات دنیای کریپتوکارنسی بوده است. در واقع در ایجاد اثر سیلو، هر شبکه بلاک چینی ایزوله گشته و محدودیت‌هایی برای کاربران در انتقال **نقدینگی** و همچنین داده‌ها ایجاد می‌کند. به طور خلاصه، منظور از قابلیت همکاری به موضوع نحوه ارتباط شبکه‌های بلاکچین با همدیگر ارتباط داشته و منجر به افزایش کارایی و سرعت معاملات رمزارزی می‌گردد. در حال حاضر، دو رویکرد اصلی برای ایجاد چنین قابلیت‌هایی میان بلاکچین‌های مختلف وجود دارد که هر یک دارای مزایا و معایب خاص خود بوده و این رویکردها به شرح زیر هستند:

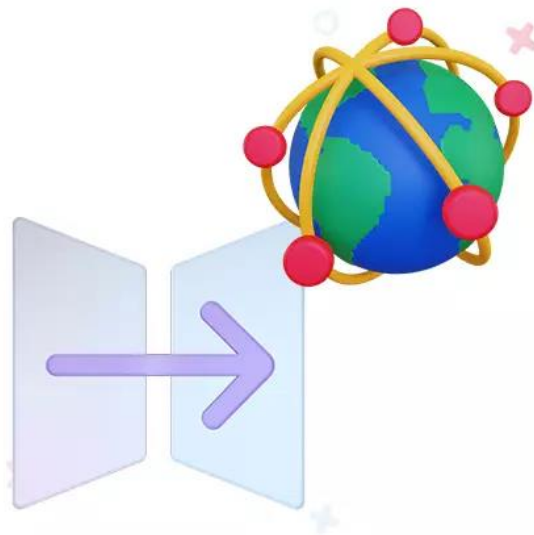
- **نودهای سبک درون زنجیره‌ای (On-Chain Light Node):** نودهای سبک درون زنجیره‌ای در اصل نقش کلیدی را در پل‌های غیرمتمرکز (Decentralized Bridges) ایفا می‌کنند. این نوع از نودها صرفاً قسمتی از تاریخچه تراکنش‌های **دفتر کل بلاکچین (DLT)** را ذخیره

کرده و برای تقویت تائید به یک نود کامل متصل می‌گردند. هرچند که این روش یک راه حل ایمن به منظور انتقال پیام‌های میان زنجیره‌ای به شمار می‌رود؛ اما هزینه تمام شده آن زیاد خواهد بود؛ چراکه برای هر جفت زنجیره بلاکچینی نیاز به یک پل مجزا خواهیم داشت که هر کدام از این پل‌ها دارای رابط و همچنین کد منحصر به فردی هستند.

- **زنجیره میانی (Middle Chain):** زنجیره میانی نیز در بحث تبادل پیام میان شبکه‌های مختلف کاربرد داشته و در پروتکل‌هایی نظیر Polkadot و Cosmos که به عنوان لایه اتصال میان بلاکچین‌های مختلف عمل می‌کنند، دیده می‌شود. این رویکرد هرچند که دارای مزایایی همچون مقیاس‌پذیری بهتر و هزینه کمتر است؛ اما به لحاظ امنیتی با چالش‌هایی مواجه است؛ چراکه زنجیره میانی صرفاً مسئولیت اجماع و اعتبارسنجی داده‌ها را برعهده گرفته و در صورت بروز یک تهاجم سایبری و حمله هکری، سرقت کلیه نقدینگی موجود بر روی شبکه‌های مختلف، امری محتمل به نظر می‌رسد.

مطلب پیشنهادی: [تراکنش‌های درون زنجیره‌ای و برون زنجیره‌ای](#)

راه حل لیر زیرو در زمینه بهبود قابلیت همکاری شبکه‌های بلاکچینی



راه حل لیر زیرو در زمینه بهبود
قابلیت همکاری شبکه‌های بلاکچینی



پروژه کریپتویی لیر زیرو بر خلاف رویکردهای سابق و به جای استفاده از زنجیره میانی یا راه حل لایه 2، به سراغ ارائه یک زیرساخت عظیم رفته که امکان انجام تراکنش‌های مستقیم و بدون نیاز به اعتماد را در میان کلیه زنجیره‌های مختلف فراهم می‌آورد. در واقع پروژه لیر زیرو تلاش کرده تا بلاکچین‌ها را به کشورها و ملت‌های مختلف تشبیه نماید که پل‌های موجود میان آن‌ها، وسیله‌ای برای مهاجرت هستند و خود نیز یک ابر پاسپورت جهانی و کنترل ترافیک هوایی بوده که امکان برقراری چنین ارتباطی را میان کشورهای مختلف (بلاکچین‌ها) به طور همزمان فراهم می‌نماید.

در واقع Layer Zero با کمک گرفتن از نودهای سبک درون زنجیره‌ای (البته با روشی بسیار مقرون به صرفه‌تر) **ارتباط مستقیم** میان شبکه‌ای را فراهم آورده است. تیم توسعه‌دهنده پروژه لیر زیرو از ابتکار خویش از اصطلاح **Ultra Light Node** استفاده کرده‌اند که به اختصار از آن تحت عنوان **ULN** یاد می‌شود. نکته جالب توجه در این زمینه این است که ULN‌ها به رله‌ها (Relayers) و **اوراکل‌ها (Oracles)** متصل می‌گردند که هر یک از آن‌ها مسئولیت انتقال پیام از یک زنجیره به زنجیره دیگر را برعهده داشته و در اصل نهادهای مستقل خارج زنجیره‌ای به شمار می‌روند. در طول چنین فرآیندی، هدر بلاک‌ها به طور متوالی در شبکه نگهداری نشده و بلکه منحصر در صورت تقاضای به وسیله اوراکل‌های غیرمتمرکز نظیر Chainlink، در شبکه پخش می‌شوند. وجود

چنین ویژگی، این امکان را برای ULNها فراهم نموده تا مقرون به صرفه باقی بمانند. در طرف دیگر ماجرا نیز رله‌ها در طول این فرآیند، وظیفه انتقال اثبات تراکنش‌ها را برعهده گرفته‌اند. طبیعتاً استفاده از یک جفت اوراکل-رله، لایه‌های امنیتی بیشتری را در مقایسه با حالتی که صرفاً مسئولیت‌ها تقسیم شده است، در پی خواهد داشت.

مطلب پیشنهادی: [بررسی لایه‌های مختلف بلاکچین](#)

کاربردهای پروژه لیر زیرو

نکته‌ای که کاربران باید به آن توجه داشته باشند، این است که کاربردهای پروژه Layer Zero صرفاً به بحث فراهم نمودن قابلیت همکاری میان شبکه‌های بلاکچینی منحصر نشده و دو کاربرد دیگر را نیز می‌توان برای آن تصور نمود که به شرح زیر هستند:

- **انعطاف‌پذیری (Flexibility):** غالباً پروتکل‌های لیر زیرو با بهره‌گیری از کیت‌های توسعه نرم‌افزاری (SDK) کاربرپسند و همچنین رابط کاربری بصری، این امکان را برای توسعه‌دهندگان فراهم می‌آورند تا بلاکچین‌های خاص و شخصی خویش را راه‌اندازی نمایند. توسعه‌دهندگان با استفاده از لیر زیرو قادر خواهند بود مدل‌های صدور و مینت کردن توکن‌های خویش را تعریف کرده و انواع اپلیکیشن‌های غیرمتمرکز را بر روی بلاکچین‌های اختصاصی خویش ایجاد نمایند. بنابر چنین توضیحی، روشن است که پروتکل‌های لیر زیرو، انعطاف قابل توجهی را در زمینه سفارشی‌سازی در اختیار توسعه‌دهندگان این حوزه قرار می‌دهند.
- **مقیاس‌پذیری (Scalability):** یک پروتکل لایه 1 نظیر [شبکه اتریوم](#) را در نظر بگیرید، در چنین شبکه‌ای کلیه خدمات ضروری از اجرای تراکنش گرفته تا اجماع و در دسترس بودن داده‌ها صرفاً از طریق یک لایه انجام شده و همین مسئله موجب شلوغی و بالا رفتن میزان ترافیک مکرر شبکه اتریوم می‌گردد. این موضوع در سایر شبکه‌های بلاکچینی نیز وجود داشته و وجود یک گلوگاه مقیاس‌پذیری را می‌توان از مشکلات اصلی موجود در زمینه توسعه استفاده از شبکه‌های بلاکچینی به شمار آورد؛ مشکلی که پروژه لیر زیرو آن را از طریق اختصاص وظایف حیاتی به بلاکچین‌های مختلف سعی در برطرف نمودن آن دارد و در عمل نیز موفق بوده است و شبکه‌های بلاکچینی مبتنی بر زیرساخت Layer Zero سطح پیشرفته مقیاس‌پذیری را تجربه می‌کنند.

تیم توسعه دهنده پروژه Layer Zero

در سال 2021 بود که برایان پلگرینو (Bryan Pellegrino)، کیلب بانیستر (Banister Caleb) و رایان زریک (Ryan Zarick) یک استارت‌آپی را تحت عنوان «Layerzero Labs» در ونکوور کانادا تاسیس نمودند که تاکنون پروتکل‌های لیر زیرو را برای فعال نمودن برنامه‌های غیرمتمرکز Omni Chain در چندین بلاک‌چین مختلف توسعه داده است. نکته جالب توجه موجود در ارتباط با تیم توسعه دهنده پروژه لیر زیرو این است که هر سه آن‌ها پیش از راه‌اندازی این پروژه در آزمایشگاه تحقیقات شبکه کامپیوتری دانشگاه نیوهامپشایر مشغول به کار بودند.

جالب است بدانید که این پروژه اولین پروژه‌ای بوده که توجه پی‌پال را به سمت وب 3 جلب نموده و آن را متقاعد ساخته تا در این حوزه سرمایه‌گذاری نماید. پی‌پال (PayPal) در اصل یکی از شبکه‌های پرداخت بین‌المللی پیشرو در جهان بوده که سرمایه‌گذاری این کمپانی بر [Web3](#) حاکی از آن است که Layer Zero پتانسیلی فراتر از صنعت کریپتوکارنسی دارد. علاوه بر پی‌پال، شرکت‌های معروف دنیای کریپتوکارنسی نظیر Uniswap Labs و Coinbase Venture نیز در دور سرمایه‌گذاری سری B این پروژه شرکت کرده‌اند.

ایردراپ پروژه لیر زیرو



هرچند که تیم توسعه دهنده لیر زیرو تاکنون اطلاعی رسمی مبنی بر احتمال ایردراپ این پروتکل منتشر نکرده‌اند؛ اما با توجه به این که این تیم حداقل سرمایه خالص 173.3 میلیون دلاری در دسترس دارند، به نظر می‌رسد که احتمال انجام یک ایردراپ امری منطقی باشد. در حال حاضر پروژه لیر زیرو دارای هیچ توکنی نبوده ولی مستندات فنی نشانگر آن است که این پروژه به سمت ایجاد توکنی با نماد **ZRO** حرکت کرده و به احتمال زیاد در آینده نزدیک شاهد عرضه توکن بومی لیر زیرو به نام ZRO خواهیم بود. منظور از **ایردراپ** در دنیای کریپتوکارنسی ارسال رایگان توکن به کاربران بوده و کاربران برای دریافت چنین توکن‌هایی باید عمل مشخصی را که از سوی برگزار کنندگان ایردراپ در نظر گرفته شده است، انجام دهند. با وجود این که احتمال وجود یک ایردراپ برای لیر زیرو امری محتمل به نظر می‌رسد؛ اما هیچ اطلاعاتی در ارتباط با این که قرار است چه تعداد توکن ZRO به این ایردراپ اختصاص داده شود یا دوره قفل شدن توکن و کاربرد آن به چه صورت خواهد بود، اطلاعات زیادی در دسترس نیست.

لیر زیرو با توجه به محبوبیتی که پیدا کرده است، در سال‌های اخیر توجه بسیاری از شرکت‌های سرمایه‌گذاری کریپتویی و غیرکریپتویی را به سمت خود جلب نموده است و همین مسئله موجب شده تا بسیاری از صاحب نظران دنیای کریپتوکارنسی نظرات خوش‌بینانه‌ای نسبت به ایردراپ لیر زیرو داشته و آن را یکی از سودآورترین ایردراپ‌های تاریخ کریپتو به شمار آورند؛ اما حالا که هیچ جزئیات خاصی از قوانین این ایردراپ احتمالی وجود ندارد، چگونه می‌توان شانس خود براب دریافت چنین ایردرابی را در آینده تقویت نمود؟

نحوه سرمایه‌گذاری و مشارکت در ایردراپ لیر زیرو (Layer Zero)

با توجه به اشاره‌های غیررسمی کمپانی لیر زیرو به توکن ZRO در داکيومنت‌های پروژه به نظر می‌رسد که حالا نزدیک‌ترین زمان به برگزاری ایردراپ آن باشد. مجهول بودن قوانین این ایردراپ رویایی سبب شده تا کارشناسان به سراغ کلیه استراتژی‌های سرمایه‌گذاری بروند که شانس دریافت ایردراپ لیر زیرو را تقویت می‌کند. این استراتژی‌ها عموماً بر روی تعامل کاربران با پروژه‌های مختلف Layer Zero متمرکز شده و توضیح تفصیلی آن‌ها به شرح زیر هستند:

استفاده از پل آپتوس (Aptos Bridge)

اگر با پروژه آپتوس آشنایی داشته باشید، می‌دانید که این پروژه ایردراپ اختصاصی خود را داشته و از این طریق نیز سودهای خوبی را به کاربران خویش رسانده است؛ اما خبر جالب این که این پروژه اخیراً با استفاده از پروتکل لیر زیرو نسبت به راه‌اندازی پل آپتوس اقدام نموده که این امکان را برای کاربران فراهم می‌آورد تا ارزهای دیجیتالی نظیر اتر، USDC و USDT را در شبکه‌هایی که سازگاری خوبی با **ماشین مجازی اتریوم (EVM)** دارند، انتقال دهند. البته ناگفته نماند که انتقال یک دارایی دیجیتالی از شبکه آپتوس به ماشین مجازی اتریوم حدوداً به سه روز زمان نیاز خواهد داشت. در ادامه با نحوه استفاده از Aptos Bridge بیشتر آشنا می‌شویم:

1. **اتصال کیف پول به پل آپتوس:** در قدم اول به یک کیف پول سازگار با ماشین مجازی اتریوم و شبکه آپتوس نیاز خواهیم داشت که از کیف پول‌های سازگار با EVM می‌توان به [متامسک](#)، کوین بیس و Core اشاره کرد و برای شبکه آپتوس نیز می‌توان به کیف پول‌های مارتین، پترا، فیچا و پونتم انتخاب نمود. در قدم بعدی نیز باید وارد سایت آپتوس بریج شده و در گوشه سمت راست و بالای سایت روی گزینه Connect Wallet کلیک کرده و با انتخاب کیف پول‌های خود، آن‌ها را متصل نمائید.
2. **انتخاب توکن و بریج نمودن:** در این مرحله باید ارز دیجیتالی نظیر تتر، اتریوم یا UCDC که با شبکه EVM سازگار است را انتخاب نموده و با انتخاب زنجیره آپتوس به عنوان مقصد، بر روی گزینه ترانسفر کلیک کرده و با انتخاب گزینه Confirm تراکنش خویش را تأیید نمایید.

استفاده از پروتکل استارگیت (Stargate)

یکی از روش‌های دیگری که شانس دریافت ایردراپ لیر زیرو را افزایش می‌دهد، به استفاده از پروتکل استارگیت مربوط می‌شود. از کیف پول‌های سازگار با پروتکل استارگیت می‌توان به والت کانتنت، متامسک و کوین بیس اشاره کرد و به شیوه‌های زیر می‌توان از این پروتکل استفاده نمود:

- **استفاده از Transfer:** برای استفاده از این بخش باید در قدم اول وارد سرویس ترانسفر استارگیت شده و در این بخش امکان استفاده از ارزهای رمزیایه‌ای نظیر تتر، MAI، دای، STG، اتریوم، USDC، فرکس و LUSD را در شبکه‌های آپتیمیسم، اتریوم، آوالانچ، آربیتروم، BNB Chain و فانتوم را خواهید داشت.
- **استخراج نقدینگی و بیلد فارمینگ:** یکی از اعمال دیگری که شانس دریافت ایردراپ لیر زیرو را افزایش می‌دهد به [بیلد فارمینگ](#) در استارگیت مربوط می‌شود که برای استفاده از آن باید بر روی گزینه Pool موجود در استارگیت کلیک نموده و در میان استخرهای مختلف موجود در آن، استخر مدنظر خویش را انتخاب کرده و مقداری نقدینگی ایجاد نمایید؛ در نهایت، از بخش Farm، توکن‌های نقدینگی خود را قالب STG فارم نمائید.
- **استیکینگ و سپرده‌گذاری توکن STG:** یکی از روش‌های دیگر موجود در زمینه ارتقا شانس دریافت ایردراپ لیر زیرو، [استیک](#) نمودن توکن STG است که با انجام چنین کاری، توکن veStG دریافت خواهید کرد. توکن STG را می‌توان در بسیاری از صرافی‌های رمزازی معتبر نظیر بایننس، کوین بیس، کوکوین، سوشی سواپ، اسیوکی سواپ، تریدر جو، پنکیک سواپ و غیره تهیه نمود.

لیر زیرو؛ پروتکلی کاربردی در راستای توسعه قابلیت شبکه‌های بلاکچینی

ما در این مقاله از بلاگ کیف پول من تلاش نمودیم تا به بررسی جامع پروژه لیر زیرو (Layer Zero) پرداخته و مباحثی را در ارتباط با ایردراپ احتمالی این پروژه و نحوه سرمایه‌گذاری و مشارکت در آن بیان کنیم. همان طور که در مطالب فوق مشاهده کردید، لیر زیرو در اصل یک پروتکل ارتباطی بین زنجیره‌ای (Cross-Chain) بوده که با هدف حل مشکلات بلاکچینی در حوزه مقیاس پذیری، قابلیت همکاری و همچنین انعطاف‌پذیری طراحی شده است.

به بیان بهتر، لیر زیرو به عنوان یک پروتکل بدون نیاز به اعتماد، شرایطی را فراهم نموده تا کاربران امکان انتقال توکن یا هر نوع پیام دیگر در یک تراکنش را بر روی اپلیکیشن‌های موجود در بلاکچین‌های مختلف را فراهم می‌نماید. مطمئناً ایردراپ لیر زیرو با توجه به محبوبیت و اعتباری که در دنیای کریپتو برای خود دست‌وپا کرده است، یکی از ایردراپ‌های سوددهی خواهد بود که نظیر آن کمتر در دنیای کریپتو مشاهده شده است.

ناگفته نماند که کاربران می‌توانند با استفاده از پل آپتوس، پروتکل استارگیت، لیکوئید سواپ، پروتکل انجل، پل Radiant، هس فلو، GMX، USDC Capita و Mugen Finance شانس خود برای دریافت این ایردراپ جنجالی را بالاتر ببرند. حال که با پروتکل لیر زیرو بیشتر آشنا شدید، به نظر شما آینده دنیای کریپتوکارنسی با وجود چنین پروتکلی چه تغییراتی پیدا می‌کند؟